

Einladung

Würzburger Mathematisches Kolloquium

Julius-Maximilians-Universität Würzburg • Institut für Mathematik

Ilka Agricola

Philipps-Universität Marburg

Altes und Neues von einer alten Bekannten, der Sphäre

Donnerstag, 15. Juni 2023 • 14:15 Uhr

Seminarraum SE41 • Forschungsbau (Emil-Fischer-Straße 41, 97074 Würzburg)

Der Vortrag wird auch Zoom-Meeting übertragen: go.uni-wue.de/ifmcolloquium-zoom

Abstract. Die runde Sphäre ist hübsch symmetrisch, vielleicht sogar etwas langweilig, und man kennt sie gut - denkt man. In Wahrheit steckt in der Sphäre unfassbar viel Mathematik, und es gibt bis heute ungelöste Probleme über sie, obwohl sie sicherlich zu den meist untersuchten mathematischen Flächen überhaupt gehört - immerhin ist die Geometrie der Sphäre seit Jahrhunderten die Grundlage von Navigation und Kartographie. Begleiten Sie uns auf eine mathematische Entdeckungsreise, die in der Schulgeometrie anfängt und uns über die Winkelsumme im sphärischen Dreieck bis hin zum Satz vom Igel und weit darüber hinaus führt. Fragen, die sich auf dem Wege stellen, sind etwa: Was ist Krümmung? Was ist Symmetrie? Warum ist die siebendimensionale Sphäre „fast“ eine Gruppe, und was hat das mit Quaternionen, Oktaven und dem Kreuzprodukt zu tun?

